Cold trap with digital indication of trap temperature and various new functions.

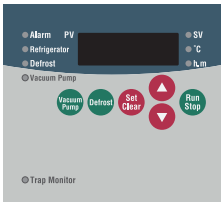
トラップ温度のデジタル表示、豊富な新機能を搭載

冷却トラップ装置 ユニトラップ

Cold Trap **UT-3000A・3000L・4000A・4000L型**

UT-3000A　UT-3000L　UT-4000A　UT-4000L

■操作部



■ドレンコック

除湿容量1kg、4kgの実力派

■トラップ液の排出がしやすく、槽内の洗浄が容易な缶体冷却方式を採用。ドレンコックを装備し、簡単に排水ができます。

■真空ホース固定具を標準装備、配管接続がコンパクトにまとめられます。オプションのノズル付き透明蓋のノズル部は360°回転可能なので、真空ホースに曲げストレスをかけることなく接続できます。

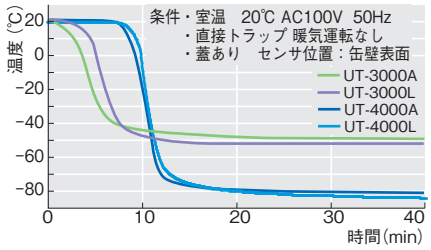
■トラップ温度を表示しますので油回転真空ポンプの運転開始のタイミングがわかり、配管内の水分を吸引してしまうことを防ぎます。
また、装置の稼動状況の確認も行なえます。

■トラップ槽はSUS 304製、水系やアルコール系はもちろん、オプションのガラスコンデンサの使用で、酸系や有機溶媒系も使用できます。
(P.237参照)

■UT-4000L型は除湿容量4kg、最低到達温度−80℃で大型エバポレーターや真空乾燥器などの接続に威力を発揮します。

データ

■冷却曲線



製品名		冷却トラップ装置(ユニトラップ)			
型式		UT-3000A	UT-3000L	UT-4000A	UT-4000L
製品コードNo.		216150	216160	216170	216180
トラップ方式		缶体冷却方式(ガラストラップ:オプション、直接トラップ)			
性能	除湿容量	Max.1kg(水系)	Max.4kg(水系)	Max.1kg(水系)	Max.4kg(水系)
	最低到達温度	−50℃		−80℃	
機能	表示・表示分解能	トラップ温度表示(デジタル表示)・5℃			
	安全機能	漏電・過電流ブレーカ、高圧圧力スイッチ(冷凍サイクル)、冷凍機オーバーロードリレー 自己診断機能(冷凍機異常、停電警報、センサ異常)			
	付属機能	トラップ温度表示、デフロスト機能、真空ポンプ操作スイッチ(真空ポンプコントロール出力) ユーザー調整モード(表示温度補正、停電復帰設定)、トラップ槽飽和検知機能(オプション)			
構成	冷凍機	空冷式　出力450W	空冷式　出力650W	空冷式　出力450W×2	
	冷媒	HFC　R404A		HFC　一元側 R404A、二元側 R23(HFC)	
	トラップ槽材質	SUS 304			
	温度センサ	T熱電対			
規格	槽内寸法(mm)・容量	内径153×225H・約3.9L	内径200×310H・約9.1L	内径153×225H・約3.9L	内径200×310H・約9.1L
	接続口径	吸気・排気共　外径17.3mm	吸気・排気共　外径22mm	吸気・排気共　外径17.3mm	吸気・排気共　外径22mm
使用周囲温度範囲		5〜35℃			
外寸法(mm)		300(335)W×350(362)D×838(1009)H	340(372)W×370(382)D×835(1009)H	330(362)W×470(482)D×838(1009)H	340(377)W×520(532)D×835(1009)H
質量		約33kg	約42kg	約60kg	約65kg
電源入力・電源電圧		7A、700VA・AC100V 50／60Hz	10A、1kVA・AC100V 50／60Hz	13A、1.3kVA・AC100V 50／60Hz	15A、1.5kVA・AC100V 50／60Hz
価格		¥334,000	¥460,000	¥539,000	¥673,000

※性能は周囲温度20℃、定格電源電圧AC100V、50／60Hz時での値です。最低到達温度は槽内缶壁温度を示します。
※トラップ槽蓋のノズル径を示します。※(　)内の寸法は突起物を含みます。運賃等が必要です。別途お見積りいたします。

EYELA http://www.eyela.co.jp

●表示の価格には消費税は含まれておりません。

オプション

酸・有機溶媒の捕集に

詳細P.235参照

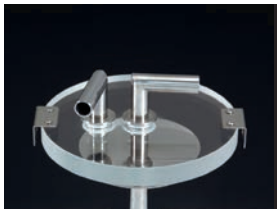
ガラスコンデンサ（UT-3000・4000型用）

製品名	ガラスコンデンサセットC	大容量ガラスコンデンサセットC	低沸点溶媒用ガラスコンデンサセットC
製品コードNo.	217540	217580	217560
対象	UT-3000A・4000A型用	UT-3000L・4000L型用	UT-3000A・4000A型用
除湿容量	500mL	1800mL	500mL
接続口径	10mm	13mm	10mm
価格 S-1	¥55,000	¥90,200	¥55,000

※ガラスコンデンサセット構成（ガラスコンデンサ、ポール、クランプ、ムッフ、塩ビ製槽蓋）

製品名	ガラスコンデンサ（取っ手付）	大容量ガラスコンデンサ（取っ手付）	低沸点溶媒用ガラスコンデンサ（取っ手付）
製品コードNo.	217510	182470	217520
除湿容量	500mL	1800mL	500mL
接続口径	10mm	13mm	10mm
外寸法（mm）	φ80×332H	φ150×375H	φ80×340H
価格 S-1	¥35,000	¥70,200	¥35,000

水系溶媒の捕集に



ノズル付き透明蓋（アクリル製）

UT-3000・4000型シリーズとの組合せで、水系試料のベーパートラップに使用します。
トラップ槽内を減圧解除しないで、常時槽内を確認できます。
ノズル部は360°回転可能ですので、真空ホースに曲げストレスをかけることなく接続できます。
蓋押え具付きですので、減圧解除後に蓋が装置から落下することがありません。
オプションのトラップモニタとセットで使用することで、トラップ液の飽和をアラームで知らせることができます。

ノズル付き蓋（SUS製）

UT-3000・4000型シリーズとの組合せで、水系試料のベーパートラップに使用します。
UT-3000L・4000L型用ノズル付き蓋は、蓋押え具付きですので、減圧解除後に蓋が装置から落下することがありません。
※蓋部は透明ではないので、運転中の槽内確認は行なえません。

ノズル付き蓋（UT-3000・4000型用）

製品名	ノズル付き透明蓋	
製品コードNo.	216210	216220
対象	UT-3000A・4000A型用	UT-3000L・4000L型用
蓋材質	透明アクリル	
蓋押え金具	付	
除湿容量	Max.1kg（水）	Max.4kg（水）
接続口径	17.3mm	21.7mm
価格 S-1	¥44,000	¥95,700

※アルコール・エーテル・エステル類の溶媒を捕集する際にはノズル付き蓋（SUS製）をご使用ください。

製品名	ノズル付き蓋	
製品コードNo.	148940	185890
対象	UT-3000A・4000A型用	UT-3000L・4000L型用
蓋材質	SUS 304	
蓋押え金具	—	付
除湿容量	Max.1kg（水）	Max.4kg（水）
接続口径	17.3mm	21.7mm
価格 S-1	¥25,300	¥95,700

連続使用に便利

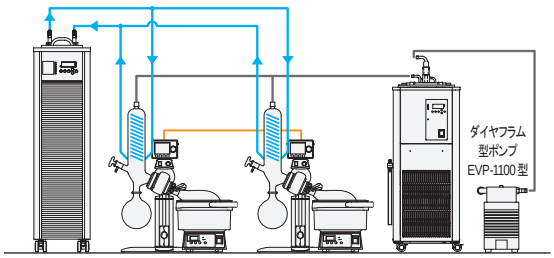
トラップモニタ
UT-M型
製品コードNo.**216400**
価　格¥22,000 S-1
最大除湿量になる前に、トラップ槽内が飽和寸前であることをランプで知らせます。真空乾燥器やエバポレーターによる連続濃縮使用時に便利です。真空ポンプの保護にも役立ちます。
※オプションのノズル付き透明蓋とセットでご使用ください。
※液で槽内に回収する場合は、ご使用になれません。

油回転ポンプの管理に

真空ポンプコントロールユニット
UT-C型
製品コードNo.**216230**
価　格¥71,500 S-1
本体の真空ポンプスイッチで真空ポンプの運転停止が行なえます。
運転積算時間を表示しますので、油回転真空ポンプのオイル交換時期がわかります。

データ

■エバポレーター使用時の冷却トラップ装置の槽内温度



冷却水循環装置 CA-1113型
ロータリーエバポレーター N-1110V-W型×2
濃縮装置用 真空制御ユニット NVC-2300型×2
冷却トラップ装置 UT-4000A型 低沸点溶媒用 ガラスコンデンサ

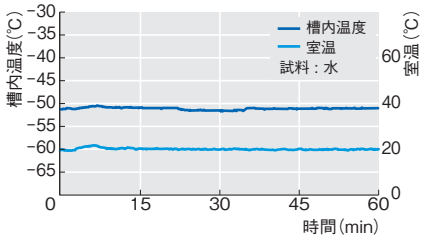
※NVC型2台を専用の通信ケーブルで連結することで、NVC型2台をダイヤフラム型ポンプ1台で使用できます。

■水の回収率（UT-3000A型）

条件：室温　20℃　AC100V　50Hz
1Lナスフラスコに水500mLずつ
バス温度：設定40℃
冷却水：設定10℃
減圧

回収率：合計 99.3%
・N-1110型：989.5g　・UT-3000A型：3.9g

エバポレーター運転中のトラップ槽内温度変化および装置表示

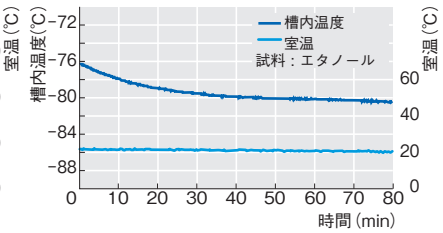


■エタノールの回収率（UT-4000A型）

条件：室温　20℃　AC100V　50Hz
1Lナスフラスコにエタノール400.0gずつ
低沸点ガラスコンデンサ使用時
バス温度：設定30℃
冷却水：設定−10℃
減圧

回収率：合計 99.96%
・N-1110型×2台：780.9g　・UT-4000A型：18.8g

N-1110V-W型×2台との組合せでエタノールを回収した際のUT-4000A型槽内温度変化および装置表示



Option, Related product

オプション、関連製品　投込みクーラー

■水槽

■投込みヒータ

■投込みクーラー

（P.230参照）

■システム構成例

低温での各種実験に適したシステムです。温度調節器、撹拌ポンプ、自動給水装置、投込みヒータなどを組合せて構成できます。

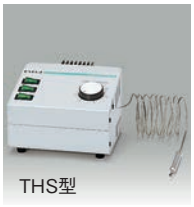
■水槽

製品名	水槽							
型式	SB-24	SB-15	SB-11	SB-6	SBC-24	SBC-16	SBC-11	SB-9
製品コードNo.	114630	164520	114650	164510	114660	114670	114680	114700
水槽部材質	SUS 304				SUS 304、保冷材充填			自己消火性PP
容量(L)	24.7	12.8	9.7	5.9	24.7	12.8	9.7	9.5
有効内寸法(mm)	459W×255D×162H	275W×245D×150H	245W×185D×147H	260W×150D×151H	459W×255D×162H	275W×245D×150H	245W×185D×147H	337W×194D×157H
外寸法(mm)	573W×362D×195H	390W×370D×190H	330W×270D×190H	303W×190D×177H	571W×370D×210H	390W×370D×200H	360W×300D×200H	388W×220D×160H
価格 S-1	¥56,100	¥52,300	¥37,400	¥36,100	¥57,400	¥53,600	¥44,800	¥8,800

■投込みヒータ

製品名	投込みヒータ								
型式	HPC-300	HPC-500	HPC-1000	HPS-300	HPS-500	HPS-1000	HPT-300	HPT-500	HPT-1000
製品コードNo.	114740	114750	114760	114770	114780	114790	114800	114810	114820
加熱部材質	銅クロムメッキ(水専用)			SUS 316L(水・オイル兼用)			チタン(水・オイル兼用)		
容量(W)	300	500	1000	300	500	1000	300	500	1000
加熱部外寸法(mm)	外径100×8	外径100×8	外径138×20	外径100×8.5	外径100×8.5	外径139×20	外径100×10	外径100×10	外径140×30
価格 S-1	¥5,900	¥7,100	¥12,100	¥12,100	¥14,300	¥23,600	¥21,400	¥23,600	¥33,000

■温度調節器（THS・THD型）


THS型

THD型

- −99～50℃まで幅広い温度範囲で使用できます。
- THS型は冷凍機をON-OFFできますから投込みクーラーを接続して直接温度コントロールできます。
- THD型は投込みクーラーと組合せて−80℃までのヒータによる温度コントロールが可能です。

製品名		温度調節器(サーモコントローラー)				
型式		THS-10	THS-40	THS-60	THD-50	THD-100
製品コードNo.		114570	114580	114590	114600	114610
性能	温度調節範囲	−10～50℃	−40～20℃	−60～−10℃	−50～50℃	−99～0℃
	温度調節精度	±1.0～2.5℃			±1.0～5℃(調節可能)	
機能	温度制御	ヒータ、冷凍機交互制御			ヒータ制御	
	温度設定・表示	ボリューム設定			ボリューム設定・デジタル表示	
規格	使用ヒータ出力範囲	AC100V、300W～1.4kW			AC100V、300W～1.4kW	
	使用冷却器出力範囲	AC100V、300W～1.4kW			—	
	使用撹拌機出力範囲	AC100V、Max.50W			AC100V、Max.50W	
構成	温度調節器	液体膨張式			ON-OFF制御ゼロクロス出力	
	温度センサ	液体膨張式センサ			サーミスタ(保護管:塩ビ)	白金測温抵抗体(保護管:SUS 304)
使用周囲温度範囲		5～40℃			5～40℃	
外寸法(mm)		180(215)W×150(178.5)D×123H			180W×150(178.5)D×123H	
質量		2.8kg			2.6kg	
電源入力		15A、1.5kVA			15A、1.5kVA	
電源電圧		AC100V 50／60Hz			AC100V 50／60Hz	
価格		¥62,900	¥62,900	¥63,900	¥79,000	¥85,000

※THS型はヒータ出力と冷却器出力の合計が1.4kW以下になるようにしてください。
※（ ）内の寸法は突起物を含みます。

■撹拌ポンプ STR-1型

水槽の撹拌用ポンプです。温度分布精度が向上します。投込みヒータなどをセットした時にご使用ください。

型式	STR-1
製品コードNo.	114240
モータ	ACモータ 5.5W
ポンプ能力	最大吐出量 12L／min
	最大揚程 1.5m(50Hz)
使用液温度	−80～100℃(結露なきこと)
外寸法(mm)	90W×135(197Max.)D×223H
価格	¥39,000

※（ ）内の寸法は突起物を含みます。

■自動給水装置 AFU-1型

水槽を長時間連続して使用する場合に、一定の水位を保つための給水装置です。

型式	AFU-1
製品コードNo.	114290
制御	電磁弁によるON-OFF制御
センサ	フロート式液面センサ
使用液温度	0～80℃
付属品	給水ホース3m
水位調整幅	75mm
外寸法(mm)	145W×67(135)D×290(Max.)H
価格	¥59,000

※（ ）内の寸法は突起物を含みます。

●表示の価格には消費税は含まれておりません。